KORRESPONDENT
HANDLOWY, PRZEMYSŁOWY I ROLNICZY

Korrespondent Handlowy Przemysłowy i Rolniczy, wychodzi dwa razy na tydzień przy Gazecie Warszawskiéj.

Dnia 5 Października N 77. Roku 1844.

MACHINA DO ŻĘCIA ZBOŻA

Wynalazku pana Tymienieckiego.

Główną podstawą bogactwa krajowego naszego jest rolnictwo. O ile ono rozwija się, udoskonala i kwitnie, o tyle się wzmaga bogactwo indywiduów a zatém i całéj społeczności. — Rozwijanie zaś to nie może postępować bez znacznego wyłożenia kapitałów zakładowych i bez zastosowania pracy zdolniejszéj a zarazem większéj liczby rąk, dla dokładniejszego jéj wykonania.

Badając ciągle środki jakimiby najrychléj dojść można do dźwignięcia téj najważniejszéj gałęzi bytu naszego, rolnicy rozpoczęli postęp na téj drodze zarzuceniem dawnego trybu gospodarstwa trzypolowego, zmieniając go na płodozmienny, czteropolowy lub inny a tym sposobem wielkie obszary ziemi które tylko dawniéj co trzeci rok do wypoczynku służyły, teraz w daleko dłuższych terminach na odłóg przypadają; to powiększenie ilości gruntów do uprawy w tymże samym czasie, a przy liczbie rąk mało co zwiększonéj, zmusiło gospodarzy rolnych do ulepszenia wszystkich narzędzi rolniczych; ujrzeliśmy też sprowadzone z zagranicy lub w kraju wynajdywane i budowane różne rodzaje pługów, płużyc, radeł, radełek, skaryfikatorów, siewników. Pozaprowadzano też i inne machiny zbiorowo zastępujące znaczną liczbę rąk które niezbędnie trzeba było użyć do uprawy roli. Młócenie, tyle ludzi zajmujące dawniéj, odbywa się prawie wszędzie machinami, bo w każdéj niemal wiosce jest jaka taka młockarnia. Przy zwiększonéj ilości roli do obrobienia potrzeba też było i większego nawozu, a tém samém i trzymania większych inwentarzy. Ztąd różne pasze sztuczne, lucerny, koniczyny, mieszanki, wyki, weszły u nas w użycie, a kartofle w wielu miejscowościach stały się główną podstawą paszy dla inwentarzy; lecz że przygotowanie jéj wymagało wiele zachodu, powynajdowano różne machiny do tego służące a zawsze mające na celu oszczędzenie liczby rąk i ułatwienie roboty, takiemi są sieczkarnie, młynki różnego rodzaju, machiny do krajania i t. p. Że wszystkich jednak robót w polu, najzmudniejszą, najprzykrzejszą a zarazem najważniejszą jest niezaprzeczenie sprzęt dostałego plonu. Żęcie zboża sierpem niesłychanie utrudza ludzi, bo ci zgięci przez 18 godzin, nachylać się muszą i garściami zbierać po kilkanaście ździebeł ogromne pól obszary. Praca ta prócz tego odbywać się musi nader pospiesznie, a to żeby można zboże zebrać sucho i zwieść do stodół, dla tego każdy gospodarz co tylko ma we wsi ludności i najemnika pędzi do żniwa.

Są jednak takie miejsca w których rąk niedostaje, i dla tego sprzęt tam zawsze się opóźnia, a biedni wieśniacy prawie zawsze połowę spodziewanego i urosłego plonu tracić muszą, co nawet i w ludniejszych okolicach zdarzać się im zwykło, bo pierwéj muszą sprzątnąć wszystko co pańskie a dopiero wolno im o własném pomyśleć. Dla zapobieżenia więc tym niedogodnościom dla zastąpienia rąk niedostających, dla ułatwienia téj zmudnéj i uciążliwéj roboty, dla dobra wszystkich włościan i dla samych nawet dziedziców, potrzebna była jaka machina, jaki aparat mechaniczny, któryby to wszystko za pomocą siły z natury przystosowanéj mógł odrobić.

Dawno już, bo jeszcze na początku teraźniejszego stulecia Anglicy ściśnięci systemem kontynentalnym, mając całą prawie ludność męzką i młodą zajętą w fabrykach i na okrętach, które po wszystkich morzach krążyły, przemyśliwali nad machiną do żęcia zboża, któraby brak rąk do roli zastąpiła, zwłaszcza że robocizna drogo się tam niezmiernie opłacała i opłaca. Widzieliśmy kilka rysunków machin wspomnionego rodzaju, a nawet jednę w naturze, lecz jak pierwsze zdają się nieodpowiadać celowi, bo pomimo wielkiego kosztu działają nader wolno i robotę źle i niedostatecznie wykonywają, tak druga, prócz tego, że wymaga roli gładko jak stół uprawionéj, w żaden sposób użyć się nie da; bo zboże ścięte i ździbła nie równo rozsypuje i na pokosy go nie zbiera, a ztąd nie ma żadnéj prawie oszczędności na robociznie, gdyż tyle prawie trzeba ludzi do zbierania i wiązania co y do żęcia wystarczyło. I we Francji robiono próby podobnéj machiny lecz nie czytaliśmy nigdzie aby ją do pożądanego skutku doprowadzono.

Nam to, jako krajowi prawie czysto rolniczemu, należało się posłannictwo wynalezienia téj powszechnie upragnionéj machiny, jakoż rok bieżący objawił powszechności, że już ona istnieje i pod każdym względem ma odpowiadać celowi. Nie wiemy czyli kto u nas dawniéj objawił plan lub model machiny do żęcia zboża, i podobno pierwszy W. Felix Tymieniecki zajął się u nas urządzeniem machiny tak powszechnie upragnionéj.

Posłyszawszy o tém ważném odkryciu Wgo Tymienieckiego, zawsze skorzy w zawiadomieniu naszych czytelników o wszystkiém co ich dotyczeć może, a w tym razie wiedząc jak mocno wszystkich mianowicie też ziemian naszych, ten szczęśliwy wynalazek interesuje, staraliśmy się o zasiągnięcie wszelkich wiadomości rzecz tę objaśnić mogących. Uprosiwszy osoby udoskonalaniem i ostatecznem wykończeniem machiny zajmujące się, byliśmy świadkami kilku prób, a mianowicie próby odbytéj we wsi Guzowie, dziedzicznéj W. Jerzego Ogrodzinskiego, w Powiecie Radomskim Gubernji Sandomierskiéj położonéj, która miała miejsce w dniu 8 września r. b. pod kierunkiem wynalazcy ma-

chiny W. Felixa Tymienieckiego i W. Pawła Kaczyńskiego Inżeniera Cywilnego i Professora w Instytucie Gospodarstwa Wiejskiego i Leśnictwa w Marymoncie, w obecności świadków.

Nie możem tu umieszczać szczegółowego opisu machiny, ani jéj składu, ani siły jéj i środków działania, bo machina jest własnością wyłączną wynalazcy,—ale za to podamy wszelkie rezultata na próbach otrzymane, z których przekonać się będzie można, o ile machina ta zamierzonemu celowi odpowiada.

Próba we wsi Guzowie dokonaną została w przytomności następujących osób, które za istotę podanéj tu treści zaręczyć mogą, a mianowicie znajdowali się tam: W. Felix Tymieniecki, wynalazca machiny; miejscowy Wójt Gminy, W. Ignacy Przygodziński, Andrzéj Borkowicz ojciec i Adam Borkowicz syn, obadwa gospodarze rolni, a zarazem zdatni majstrowie kowale, którzy trudniąc się naprawą młockarni i innych rolniczych machin i narzędzi, mieli czynny udział w budowie pierwiastkowéj machiny do żęcia zboża, a po udoskonaleniu użytéj do próby; Piotr Perendyk, karbowy miejscowy, Wojciech Kobylecki, gospodarz rolny, Błażéj Nowak rolnik i kilkunastu innych rolników.

Próba jak wyżéj powiedzieliśmy odbyła się pod przewodnictwem W. Piotra Kaczyńskiego Inżyniera Cywilnego i Prof. w In. G. W. i L. w Marymoncie.

Po wyjeżdżeniu półgodzinném machiny na okólniku gospodarskim, po miejscach równych i nierównych, suchych, błotnistych i kamienistych, po przekonaniu iż się w niéj żadna część nie psuje, wyjechano z nią na niwę przeszło o wiorstę od folwarku odległą, po drodze nierównéj, od deszczów popsutéj i miejscami bardzo piaszczystéj a gdy tę drogę machina przez 3 konie ciągnięta przebyła z łatwością i bez żadnego uszkodzenia, przy pomocy dwóch ludzi, jednego który ją prowadził i drugiego który prowadził konie, zeżęto nią jeden zagon owsa niskiego, przestałego i miejscami bardzo rzadkiego, mający około 500 łokci długości; następnie cofnięto machinę i zeżęto drugi zagon, z którego jednakże z początku tylko połowę, a następnie całą szerokość zajmowano; użąwszy w taki sposób paręset łokci i doświadczywszy składania w razie zostawionéj przez machinę grządki niepożętego zboża, uważano dalszą próbę za niepotrzebną, jednakże takową jeszcze powtórzono.

Wjechała machina wówczas w owies bardzo rosły, gęsty i jeszcze zielony, to jest w stanie dojrzewania będący, który jak utrzymywali wszyscy obecni najtrudniejszy być ma do żęcia i koszenia; a otrzymawszy i tu żądane wypadki na tém całą próbę zakończono i następujące osięgnięto rezultata:

Pierwszy zagon owsa przestałego i nie więcéj nad 18 cali nad ziemię wyrosłego, pożęła machina z tą tylko przerwą że w pierwszych kilkudziesięciu łokciach źle składała, aż odjęto od niéj szrubę zrobioną do jéj wzmocnienia w czasie dłuższéj jazdy; poczém aż do końca zżęła całe 500 łokci bez żadnéj przerwy, wszystkie źdźbła doskonale ucięła i odrzuciła, ścierń zostawiła tak niską jak po sierpie, ale daleko równiejszą i ułożyła zboże w prosty pokos, w którym jednakże źdźbła nie były bardzo regularnie położone, co przypisywano rzadkości zboża z którego machina nie mogła sobie dostatecznych garści uzbierać, jako też i to głównie temu, że dla wypróbowania nie kazano zakładać wszystkich grabek, a przytém dość silnie wiejący wiatr z boku, którego przez zaczęcie żniwa z innéj strony można było uniknąć, zapewne na powichrzenie lekkich źdźbeł nie był bez wpływu. Wszyscy jednak obecni wyznali, że podobnéj roboty i kosą lepiéjby nie wykonano. Część drugiego zagona tegoż owsa pożęła machina również bez żadnéj przerwy, ale że składała po nad głęboką brózdą, gdzie wiatr nie tyle mógł działać, tudzież że założono jak należy, wszystkie grabki, dla tego też machina ułożyła pokos bardzo regularnie, z zadowoleniem wszystkich obecnych, chociaż brała raz szerzéj drugi raz węziéj, i chociaż w niektórych miejscach pozostawiono nieskoszone kłosy które jednakże składaniu bynajmniéj nie przeszkadzały.

Nareszcie wjechawszy w zielony, bardzo gęsty i rosły owies, gdy z początku z powodu dosyć przykréj góry i przejazdu przez bruzdę ode drogi wyoraną, konie zbyt wolno iść zaczęły, a niezostawiono wolnego miejsca, w któremby machina mogła była nabrać rozpędu i przyzwoitego obrotu, machina powaliła z początku kilka łokci zboża; zatrzymano ją przeto i nazad wycofano, a gdy następnie konie dobrym stępem ruszyły, machina zżęła kilkadziesiat łokci tegoż samego owsa, i ułożyła w pokos z taka dokładnością, iż według zdania jednozgodnego wszystkich obecnych, ani kosą ani sierpem niemożnaby uskutecznić téj roboty z taką doskonałością z jaką ją machina prawie bez pomocy konduktora, z podziwienia godną łatwością i lekkością odbyła.

Ścierń była tu nierównie niższa jak po sierpie i bardzo równa, żadne źdźbło się nie splątało, ani się na zagonie niepozostało, a cała robota tak była doskonała, iż niechcąc psuć niedojrzałego i to jeszcze do włościan należącego zboża, zakończono próbę, przy jednogłośnym oklasku kilkudziesięciu ludzi i to gospodarzy wiejskich, którzy pomimo znanego każdemu wstrętu do wszelkiéj nowości, uznali machinę za zupełnie użyteczną i zarazem się z chęcią nabycia takowéj oświadczyli.

Przy wszystkich tych próbach machina nachylała się naprzód i w tył i na boki, czasem wyżynała pochyłość bruzdy, skakała po kamieniach, wyjeżdżała z brózdy na zagon i z zagona wjeżdżała w bruzdę; zawsze jednak doskonale kosiła i składała, a co większa, mniéj nierównie miotała i trząsała zbożem a niżeli to przy żęciu sierpem ma miejsce, co dniem pierwéj patrząc na żniwiarzy dokładnie i widocznie mogliśmy zaobserwować.

W celu zatém nabycia lepszego jeszcze przekonania, czyli machina nie wytrząsa ziarna więcéj, jak się to przy żniwie sierpem przytrafia, porównywano w przybliżeniu ziarna spostrzegane gdzie niegdzie na zagonach przestałego owsa pożętych machina, z ziarnami które postrzegaliśmy także i na zagonach jeszcze nieci tych, a które same wypadały, i żadnéj w tym względzie różnicy niedostrzegliśmy, a chociaż w miejscu składanych pokosów znaczna ilość ziarn wypadłych znajdowała się, a nawet widać było jak w czasie żęcia machina odlatywały przy składaniu plewy i ziarna z przestałego owsa; to jednak widocznie ilość tych ziarn mniejszą była od téj, jaką w dniu poprzednim spostrzegliśmy na zagonach pożętego sierpem owsa, w tym samym stanie przestałości będącego.

Tego jednak przestania się zboża przy zastosowaniu machin żniwowych w zupełności można będzie uniknąć, gdyż wówczas tę robotę będzie można w właściwym czasie z łatwością uskutecznić, machina bowiem tak wielkie robi rezultata, iż zabierając trzy łokcie szerokości z zagona lub składu, gdyż ją i na zagonach i na składach probowano, kosi go tak prędko jak prędko idą rosłe konie dobrym stępem, i tak prędko, iż człowiek bardzo przyspieszonym krokiem idący, zaledwie za nią zdążyć potrafi, o czém się wszyscy obecni przekonali.

Przypuszczając więc na zasadzie doświadczenia, że prędkość stępu konia wynosi dwa łokcie na sekundę, co w odbytych próbach więcéj wynosiło, gdyż wiadomo, że człowiek w przyspieszonym chodzie, 5 1/2 stóp czyli z 3/4 łokci na sekundę uchodzi, to w takiém przypuszczeniu machina użęłaby w sekundzie najmniéj 6 łokci kwadratowych, a toby na godzinę wyniosło 6 pomnożone przez 3,600 równe 21,600 łokci; a że pręt kwadratowy ma 7 1/2 pomnożone przez 7 1/2 równe 56 1/4 łokci kwadrat., zaś pomiar czyli mórg gospodarski ma 200 pręt. kwadr. czyli 11,250 łokci kwadr., więc machina powinnaby pożąć w godzinie $\frac{21600}{11250}$ pomiarów, a zaś dziennie w przeciągu 18 godzin $\frac{21600}{11250}$ pomnożone przez 18cie równe około 35 pomiarów, a to przy podwójnéj i na odmianę robiącej zmianie koni i ludzi, i w przypuszczeniu nadto że żadna strata na zawracanie i przeprzęganie nie miałaby miejsca, co też w machinie o któréj mowa,

zwłaszcza też przy stosownéj orce w długie niwy w znacznym stopniu da się osiągnąć. Praktyczniejsza jednak rachuba byłaby następująca: Według zdania obecnych próbie i miejscowych ludzi okazało się, że parą dobrych wołów można za 6 godzin zorać pomiar roli w zagony czteroskibowe, mające 56 cali szerokości; w takiéj zatém orce przypada na skibę, wliczając do tego i brózdy, okrągło 14 cali. A że machina bierze szerokość 72 cali, to jest 5 1|7 razy więcéj aniżeli płużyca; gdyby więc machina tyle czasu na zawracanie potrzebowała co płużyca, możnaby nią wołami zeżąć w sześciu godzinach 5 1|7 pomiarów, a w 18 godzinach dziennych 15 3|7 pomiarów. A że konie w dobrym stępie idą dwa razy prędzej od wołów, a machina mniéj od płużycy czasu na zawrócenie potrzebuje, więc końmi za pomocą machiny powinnoby się zeżąć w 8 godzinach dziennych 3 6|7 czyli okrągło 31 pomiarów, czyli prawie 21 morgów chełmińskich. I takiego to olbrzymiego rezultatu można się z użycia téj machiny według wszelkiego podobieństwa spodziewać, przy stosownie urządzonéj orce, tudzież przy sprawie koni i robotników, tém bardziéj, że niniejsze doświadczenie zdaje się przekonywać, iż kosy nie często tępić się będą kiedy się nawet przy ścięciu suchego ostu nie stępiły; bo te kosy działają tu z mniejszém natężeniem jak w sieczkarni, a przecież w sieczkarni i parę tygodni bez ostrzenia wytrzymują.

Tak świetne wypadki wpoiły we wszystkich obecnych próbie to przekonanie, że machina do żęcia zboża jest już wynaleziona, i w praktykę wprowadzona, i że ona stanowić będzie najgłówniejszą podporę naszego rolnictwa i dobrego bytu całéj ludności, dla tego samego że dozwoli tak pożądane od wszystkich oczynszowanie włościan do skutku doprowadzić.

Jest ona przytém tak prostego chociaż bardzo do wykonania trudnego układu, i to głównie dla tego ktoby z najdrobniejszemi szczegółomi dotyczącemi jéj konstrukcji nie był obeznany, że tameczny gospodarz, włościanin, widząc jéj obrót na okólniku, jeszcze przed próbą ocenił jéj wartość i przedsięwziął sam zbudować takową z dębiny dla swojego użytku; co zapewne więcéj aniżeli wszystkie naukowe zdania za jéj użytecznością przemawia, chociaż nie trzeba mniemać aby konstrukcja taka niedokładnie z drzewa wyrobiona, mogła celowi odpowiadać.

Dzisiejsza machina wymaga wprawdzie trzech koni i dwóch ludzi, ale to jedynie z powodu zbytecznego swojego ciężaru i niedokładności kilka razy odmienianéj konstrukcji. Jednakże Wżny Kaczyński posiada już gotowy nowy projekt téj saméj machiny, który według jego zdania, zgadzającego się ze zdaniem wynalazcy, jeszcze nierównie doskonalszą da machinę, która się jednym koniem i jednym człowiekiem obsługiwać będzie, a przytém będzie żąć tam i napowrot zagon przy zagonie, będzie od dzisiejszéj tańsza, mniéj uległa zepsuciu, obojętna na deszcze i upały, jako całkowicie z żelaza i stali zbudowana i całą komunikację ruchu od trzech zębatych kółek otrzymująca — Takowe machiny będą bez zawodu doskonałe do gruntów równych i kamienistych, w składy lub zagony pooranych, o czém jednakże dopiero przyszłoroczne doswiadczenia w zupełności przekonają.

Tymczasem machina dziś wypróbowana jest już bardzo użyteczną, a nawet do gruntów w zagony nieregularne oranych, kamienistych bardzo i głębokie brózdy mających, jakim był właśnie grunt na którym niniejsza próba została wykonaną; zapewne długo jeszcze w tym samym kształcie budować ją trzeba będzie, z małą poprawką szczegółów, która może dozwoli siłę jednego konia oszczędzić.

Nakoniec wielką dogodność i prawie istotny warunek praktycznéj użyteczności tych machin stanowi uprząż koni, która tak w dzisiejszéj machinie jako i w udoskonalonéj jednakowo prawie jest urządzona, i taki robi skutek, że konie idą z przodu i to odlegle od machiny, tak że jéj ruchu nie widzą, a prócz tego dozwalają kierować machiną, z taką łatwością, że wprawny robotnik mógłby nią żąć nawet między karpami i wielkiemi kamieniami, i mógłby takowe obchodzić bez potrzeby kierowania koni. Machina bowiem działa niezależnie od koni, tak, że konie którędykolwiek chodzić mogą, a machina przecież po jednym kierunku będzie postępować i swoją robotę doskonale wykonywać, bez wielkiego zmęczenia konduktora machiny.

Ważna wiadomość o nowo odkrytych ogromnych pokładach soli kamiennéj pod Stebnikiem w Galicji wschodniéj.

(z Bibljoteki Warszawskiéj.)

Oddawna znaném jest nieprzebrane bogactwo soli kamiennéj złożonej u obu podnożów długo ciągnącego się łańcucha Karpat północnych, rozdzielających Węgry od Galicji. Wiadomo z dokładnością iż u podnóża ich południowego, od strony Węgier, sól znajduje się pod Soowar w bliskości Preszowa (Eperies), a w daleko większych jak tamże massach, w całéj górnej dolinie rzeki Cissy (Theiss), w komitacie Marmaroszskim od Huszt w górę idąc, prawie aż do Borso, szczególniéj zaś koło Rhonaszek i Sugatag. U podnóża zaś północnego Karpat, czyli od strony Polski, leżą obfite pokłady solne poczynając od Wieliczki i Bochni, które stanowią zachodnie ich krańce. Chociaż w dalszym kierunku wschodnio-południowym aż do Sanu, a mianowicie w cyrkule Jasielskich, nie są nam znane pokłady solne, wszakże formacja téj okolicy, do solnéj policzoną być winna.

Za Sanokiem do Tyrawy solnéj, poczyna się ciąg nieprzerwany źródeł solnych Wschodniej Galicji, idąc aż do Tkaczyka i Brajestie w Bukowinie. Tu istnieją warzelnie soli Galicyjskie, których czynność w ostatnich już czasach, chociaż nie dla braku solanki, znacznie zmniejszoną została. Źródła tameczne solne przechodzą przez pokłady soli zawarte włonie ziemi, lecz pokłady te dlatego mało są znane, że nie były poszukiwane, a powodem tego jest, iż zaskórze wody z łatwością przez ziemne utwory dochodząc tychże pokładów solnych i one wypłókując, przemieniają się w przesyconą solankę, (tu surowicą zwaną) a otworzone źródła w takiéj obfitości i bez trudności tejże solanki przesyconéj do warzenia dostarczają, iż poszukiwania wszelkie stają się mniej potrzebnemi.

Rozumiano, iż pokłady solne pomiędzy rzekami Sanem i Stryjem, nie są zbyt grube, i mniemano sądząc po znanych pokładach soli kamiennéj i iłów solnych koło Kałusza w cyrkule Stryjskim, gdzie takowe mają 20 sażni miąższości, oraz po niektórych innych znanych pokładach soli, udając się na wschód południowy przez Maniawę, Koszów, aż do Tkaczyki na Bukowinie, iż takowe coraz więcéj grubieją. W przestrzeni podłużnéj formacji solonośnéj ciągnącéj się na mil 72 od Wieliczki, aż do doliny rzeki Mołdawy, którą przerzyna główna droga od Bystrzycy w ziemi Siedmiogrodzkiéj, daléj przez wawóz Borgo do Sutszawy w Mołdawji, nigdzie nie znaleziono tak wielkich składów soli, któreby iść mogły w porównanie czy to z Wieliczką, czy z Marmaroszkiemi, czy zagłębia Siedmiogrodzkiego albo Okna na Wołoszczyznie.

Tym więcéj zajmującą staje się dziś wiadomością, iż właśnie w pośrodku tego podłużnego solnego ciągu w Galicji, zaledwie lat temu dwa, odkryto nieznany dotąd skarb solny

Otrzymawszy niedawno od przyjaciela mego z Galicji niektóre objaśnienia dotyczące skutku dotychczas przedsięwziętych poszukiwań, mam sobie za miły obowiązek ogłosić takowe.

Nie są mi znane powody, dla których w roku 1842 rozpoczęto wiercenie świdrem górniczym w Stebniku, gdzie istnieje warzelnia należąca do nadzorstwa solnego Samborskiego, położonego w cyrkule Samborskim, pomiędzy miastami Stryjem i Drohobyczem, o mil 10 na południo-zachód od Lwowa. Pierwszy otwór świdrowy, zapewne w celu rozpoznania utworu solne-

go przedsięwzięty, zaczętym został dnia 22 marca 1842 roku, a z końcem stycz.r. b. 1844 doszedł już był głębokości 679 stóp wiedeńskich, lecz dalej jeszcze tamże wiercić świdrem nie przestano.

Świder przeszedł następujące pokłady: 106 stóp: glina i iły niebieskawe z gipsem. 14 stóp: ił niebieskawy z ziarnkami pojedynczemi soli, które w głębokości 116 stóp coraz były większe 2 stopy: wierzchnia ławica soli. 17 stóp: niebieskawe iły solne z gipsem włóknistym. 7 stóp: warstwa czystéj soli krystalicznéj (od 139 do 146 stóp głębokości). 3 stopy: sól kamienna z iłem (żuber: Haselgebirge). 3 stopy, 4 cale: piaskowiec zbity. 136 stóp 4 cale: skład soli (od 152 stóp 4 cali do 288 stóp 8 cali głębokości). Od wierzchu sól była włóknista w głębokości 178 stóp nieco z gipsem zmieszana, w 185 stóp głębi z iłem zmieszana; od 199 stóp do 249 stóp sól zupełnie przezroczysta, w części zielonkowata i włóknista, a późniéj w głębi 249 stóp znów z iłem, a dalej jeszcze z piaskiem pomieszana. Następnie 2 stopy 6 cali: piaskowiec zielony. 46 stóp 10 cali. znowu sól kamienna, w części zielona z nieco iłu i piasku pomieszana, lecz ostatnie 8 stóp zupełnie czysta. 2 stopy 3 cale: szary piaskowiec zbity. 1 stopa 5 cali: czysta sól. 19 stóp 4 cale: sól zielona z iłem zmieszana, i znów 1 stopa 10 cali: piaskowiec zbity 6 stóp 2 cale: sól kamienna zbita. 2 stopy: ił solny. Daléj 291 stóp: ciągle sól, od 388 do 418 stóp głębi, to więcéj to mniéj z iłem zmieszana; wreszcie od 418 do 629 stóp głębi czysta massa soli kamiennéj zbitej, miąższości zatém 261 stóp, która jednakże z końcem stycznia 1844 r. nie została do podstawy dowierconą, zatém cała grubość tego nadzwyczaj ogromnego składu soli, oznaczoną być jeszcze nie może.

Otwór ten świdrowy przekonał, iż w miejscu tém doszedłszy głębi 679 stóp od powierzchni, dowiercono 7 rozmaitych mniéj więcéj potężnych pokładów soli, że nie wszystkie z nich jednakowo były czyste, będąc poprzedzielane iłami solnemi i piaskowcem, które razem wzięte dają niesłychaną grubość 513 stóp czyli 85 1/2 sążni wiedeńskich solnego pokładu, grubość któréj nawet Wielickie pokłady w żadnem przecięciu nam nie przedstawiają.

W odległości 382 sążni Wiedeńskich od tego otworu świdrowego ku północy, pod godziną 17 na godzinniku górniczym, rozpoczęto dnia 6 października 1842 r. otwór Nr 2; ujście tego otworu na powierzchni leży o 5 sążni i cali 3 wyżéj od otworu Nr 1.

W otworze Nr 2 przewiercono, poczynając od powierzchni: 10 stóp 2 cale: glina żółta i niebieskie iły z gipsem. 33 stóp 2 cale: zielonawe iły zmieszane w części z gipsem włóknistym, w części z kryształami i kawałkami gipsu.

W głębokości 24 stóp, świder na 2 stóp przeleciał rozpadłą jamę. 16 stóp 8 cali: iły niebieskawe z kryształami gipsu. 40 stóp: niebieskawo zielone iły, z wielą kryształami gipsu, które im głębiéj, tym były więcéj tłustawe i ciemniały. 2 stóp: piaszczyste jasne iły, z nieco gipsu 69 stóp: ciemne iły, jak poprzednio bardzo mażące się, które w głębokości 143 stóp już smak słony okazywały; to mniéj to znów więcéj gipsu z niemi było zmieszanego, aż do głębokości 171 stóp. 7 stóp 9 cali: zupełnie czysty gips krystaliczny. 27 stóp 7 cali: niebieskie mażące się słonawe iły. 7 stóp 4 cale: szary piaskowiec zbity, z nieco soli pomieszany. 69 stóp 7 cali: pokład czysty soli kamiennéj (od 213 stóp 8 cali, do 274 stóp 3 cali głębi.)

Tu doświdrowano się szarego piaskowcu, poczém z wierceniem tém na d. 8 sierpnia 1843 r. zatrzymano się.

Na d. 4 września 1843 r. rozpoczęto nowy otwór świdrowy Nr. 3 w odległości 1068 sążni od otworu Nr 1 w godzinie 7 ku wschodowi, a o 8 sążni 4 stopy 9 cali wyżéj nad otwór tenże Nr 1.

W otworze Nr. 3 przewiercono: 1 stopę ziemi rodzajnéj. 1 stopę żwiru. 5 stóp żółtéj gliny. 5 stóp szarych iłów z włóknami gipsu. 9 stóp niebieskich iłów z włóknami gipsu. 64 stóp 3 cale: niebieskie iły z kawałkami piaszczystego gipsu. Tu w głębokości 40 stóp, natrafiono na ślad węgla kamiennego; aż do 56 stóp głębokości były tylko ślady soli, w 80 stopach zaś żyłki soli kamiennéj; daléj dosięgnięto na 20 stóp, 4 cale grubą pierwszą warstwę soli kamiennéj zielonawéj, a w głębokości 102 stóp, 9 cali leży nad 1 stopą 2 calami drobnoziarnistego szarego piaskowca zbitego a pod nim 111 stóp 3 cale soli kamiennéj; w warstwie téj pomiędzy 119 stóp, 10 cali, a 121 stóp 10 cali głębi, znajduje się ławica dwustopowa iłu solnego z żyłami soli.

Z końcem stycznia 1844 r. przebito więc głębokość 215 stóp, a w téj było 111 stóp warstwy solnéj, lecz któréj pokładu jeszcze niedowiercono, a przeto roboty daléj są ciągle prowadzone.

Tak więc obfitość ta soli kamiennéj pod Stebnikiem okazuje się nadzwyczajną, a co więcéj w głębokości nader umiarkowanéj. Dalsze dopiero roboty swidrowe wykażą rozciągłość pokładu solnego i jego położenia poziome i ukośne. Piaskowiec szary; który przebito w rozmaitych głębokościach, jest krzemieniasty i ani wapienie, ani ilaste cząstki nie zlepiają go. Ani w piaskowcu, ani w iłach solnych, ani w mączce świdrowéj nie dostrzeżono śladu jakiejbądź skamieniałości.

Jeżeli sól kamienna w Wieliczce, sądząc o niéj po jéj uławiceniu i skamieniałościach, należy do utworów trzeciorzędowych, toż samo więc twierdzić należy o formacji solnéj Galicyjskiéj; wszelako zadziwiającém jest, iż w otworze świdrowym Nr 1 natrafiono na piaskowiec zielonawy; ten bowiem według oznaczenia w moim Opisie gieognostycznym Polski i na mappie do tegoż dzieła sporządzonéj, należy do utworu piaskowca Karpackiego, a nawet w utworze tym w całéj Galicji wyżéj jest uposadzonym. Piaskowce atoli te według tego, nie należą do utworów trzeciorzędowych, lecz częścią do utworu Jura, a częścią do gromady kredowéj.

J. B Pusch.

KURS GIEŁDY WARSZAWSKIÉJ.

Dnia 4 Października 1844 roku.		żądają R. s.	żądają k.	dają R. s.	dają k.
1. WEXLE.					
Berlin 100 talarów	2 M	92	70	92	40
Gdańsk 100 talarów	2 M.	— —	—	— —	—
Hamburg 300 m k.	2 M.	39	50	39	20
Londyn funt sterlin.	3 M.	— —	—	— —	—
Lipsk 100 talarów	2 M.	— —	—	—	—
Moskwa 10 rub. sr.	1 M.	99	50	— —	—
Petersburg ditto.	1 M.	100	—	— —	—
Paryż 300 franków	2 M.	74	70	— —	—
Wiedeń 150 złr	2 M.	96	90	— —	—
Wrocław 100 talar.	2 M.	92	55	— —	—
2. MONETY.					
Rossyjskie Imperjały		— —	—	— —	—
Holendr. dukaty nowe		— —	-	— —	—
ditto stare ważne		— —	—	— —	—
Frydrychsdory Pruskie		— —	—	— —	—
Rossyjskie assygnaty		— —	—	— —	—
Austryjackie bilety bankowe za 150 złr.		— —	—	— —	—
3. PAPIERY.					
Obligi Skarbowe na 1000 złp.		— —	—	— —	—
„ „ „ 4½ za 100 r. s.		— —	—	— —	—
Listy zastawne białe daw. bez kup (*)		— —	—	— —	—
„ „ nowe		14	83	14	80
Obligacje udziałowe na 300 złp.		— —	—	— —	—
Obligacje cząstkowe na 500 złp.		— —	—	—	—
Cetifikaty Banku lit. A na 300 złp.		— —	—	— —	—
Serje wylosow. lit B na 200 złp.		— —	—	— —	—
Dowody Kom. Centr Likwidac. za 00 złp.		3	75	3	67

(*) Wartość kuponu kop. 17.